



## **ECONOMICS**

## **ЕКОНОМІКА**

**УДК 330.46**

### **ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ САМОМЕНЕДЖМЕНТУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ**

**Леся Буюк; Юрій Семененко; Катерина Пришляк**

*Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна*

**Резюме.** Описано поняття самоменеджменту, проаналізовано роль сучасних інформаційних технологій в ефективності діяльності компанії, проведено порівняння мобільних додатків для менеджменту, сформувано вимоги до мобільного додатка для самоменеджменту та створено концепт мобільного додатка для менеджера. Останнім часом в Україні зростає значення дослідження самоменеджменту. Це стає особливо актуальним через кризову ситуацію в економіці та відсутність традиційного менеджменту в нашій країні. Ця проблема привертає велику увагу. Прогресивні компанії все більше надають значення творчому потенціалу та ініціативі кожного працівника, що сприяє глибшому вивченню психологічних і соціологічних аспектів менеджменту та сприяє розвитку самоменеджменту як нового напрямку менеджменту. Мобільний додаток – це по факту бізнес у телефоні. З допомогою спеціальних мобільних додатків менеджер отримує всю необхідну інформацію про поточні справи в компанії, виконання завдань працівниками та особисті заплановані завдання. Сфера мобільних застосунків для бізнесу завжди буде актуальною й мати потенціал для розвитку. Для прикладу, в майбутньому в мобільний додаток можна інтегрувати штучний інтелект. Сучасні інформаційні технології можуть суттєво спростити роботу менеджера в процесі управління компанією та процесі самоменеджменту. Сучасний менеджер з допомогою мобільного пристрою зі спеціальним програмним забезпеченням може отримувати інформацію про рівень задоволеності роботою працівників. Також менеджер отримує консолідовану інформацію про стан діяльності компанії та базові показники діяльності. На основі показників менеджер може приймати певні рішення й одразу в самій програмі виставляти конкретним працівникам задачу до виконання. Запропонований концепт мобільного додатка дозволить менеджеру поєднувати управління компанією з самоменеджментом та управлінням працівниками. Менеджер зможе відслідковувати показники ефективності працівників та компанії загалом і при потребі коригувати діяльність з метою збільшення ефективності діяльності компанії.

**Ключові слова:** самоменеджмент, показники ефективності, ефективність компанії, додатки для самоменеджменту, мобільні додатки, управління ефективністю компанії.

[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2023.04.007](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.007)

Отримано 07.06.2023

**UDC 330.46**

### **THE INFLUENCE OF SELF-MANAGEMENT INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE EFFICIENCY OF THE COMPANY**

**Lesya Buyak; Yurii Semenenko; Kateryna Pryshliak**

*West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine*

**Summary.** The article describes the concept of self-management, analyzes the role of modern information technologies in the company's efficiency, compares mobile applications for management, defines requirements for

*a mobile application for self-management, and creates a concept of a mobile application for a manager. Recently, the importance of self-management research has been growing in Ukraine. This becomes especially relevant due to the crisis situation in the economy and the lack of traditional management in our country. This problem attracts a lot of attention. Progressive companies increasingly attach importance to the creative potential and initiative of each employee, which contributes to a deeper study of psychological and sociological aspects of management and promotes the development of self-management as a new direction of management. A mobile application is, in fact, a business in a phone. With the help of special mobile applications, the manager receives all the necessary information about current affairs in the company, the performance of tasks by employees and personal planned tasks. The field of mobile applications for business will always be relevant and have the potential for development. For example, artificial intelligence can be integrated into a mobile application in the future. Modern information technologies can significantly simplify the manager's work in the process of managing the company and the process of self-management. With the help of a mobile device with special software, a modern manager can receive information about the level of satisfaction with the work of employees. The manager also receives consolidated information about the state of the company's activities and basic performance indicators. Based on the indicators, the manager can make certain decisions and immediately in the program itself set a task for specific employees to perform. The proposed mobile application concept will allow the manager to combine company management with self-management and employee management. The manager will be able to monitor the performance indicators of employees and the company in general and, if necessary, adjust activities in order to increase the efficiency of the company's activities.*

**Key words:** *Self-management, performance indicators, company performance, self-management applications, mobile applications, company performance management.*

[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2023.04.007](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.007)

Received 07.06.2023

**Постановка проблеми.** В умовах ринкової економіки, що пов'язані з посиленням конкурентної боротьби, виникає необхідність пошуку підприємствами таких конкурентних переваг, які б забезпечили стабільне становище на ринку й дозволили досягти ефективної діяльності у довготривалій перспективі. Одним із дієвих шляхів вирішення цих завдань є удосконалення окремих аспектів управління персоналом.

Ефективності праці можна досягти за рахунок реалізації унікальних індивідуальних здібностей працівників, зокрема їх знань, умінь, навичок, особистісних властивостей, що проявляються в їх організаційній поведінці. До того ж, слід враховувати, що реалізація індивідуальних властивостей працівників і усіх їх компетенцій може відбуватися по-різному, залежно від обставин, що склалися на підприємстві.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основу для розвитку досліджень самоменеджменту на рівні виробничого колективу створюють праці багатьох зарубіжних і вітчизняних учених, які вивчали різні аспекти цього явища. Таких, як Албасова Л., Бондаренко Г., Вудкок М., Зайверт Л., Колпаков В., Кредісов А., Лінман Д., Лукашевич М., Френсіс Д., Хроленко А., Шаповал М., Яшкіна Н. та ін.

**Метою дослідження** є аналіз поняття самоменеджменту та ефективності діяльності компанії. Вплив сучасних інформаційних технологій на ефективність діяльності компанії. Розроблення концепції мобільного додатка для менеджменту та створення шляху досвіду користувача.

**Постановка завдання.** Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові завдання: описування поняття самоменеджменту; описування поняття ефективності; створення карти шляху клієнта при використанні мобільного додатка; створення концепції мобільного додатка для менеджменту; створення графічного концепту додатка для менеджменту.

**Виклад основного матеріалу.** Розвиток особистості працівників заснований на тому, що люди з високим рівнем особистої майстерності домагаються вищих результатів. Розвиток організації – це розвиток її працівників. До якостей організації, що навчається, так само відносять здатність до зміни мислення співробітників – співробітників нового типу. Одним із перспективних напрямів менеджменту стає

самоменеджмент, який є послідовним і цілеспрямованим використанням керівником (фахівцем і так далі) випробуваних методів і практичних прийомів роботи в повсякденній діяльності для підвищення ефективності виконуваних процедур і операцій, досягнення намічених цілей.

Багато вчених і письменників працюють над поняттям самоменеджменту. Пітер Друкер, Стівен Кові, Девін Аллен, Брайан Трейсі, Чарльз Дюхінг, Ратушняк О. Г., Лялюк О. Г., Буяк Н. М. Усі вони сходяться на думці, що самоменеджмент важливий як для ефективного менеджера так і для компанії загалом.

Самоменеджмент – це вміння керувати собою, своїм життям та власним часом, робити кар'єру та будувати життя з допомогою самооцінювання, самовизначення та саморозвитку.

Самоменеджмент є одним із підрозділів менеджменту (на рівні зі стратегічним менеджментом, операційним, інформаційним, інвестиційним та іншими видами менеджменту) [1].

В останні роки в Україні приділяється валике значення щодо проблеми дослідження самоменеджменту. Кризова ситуація в економіці та відсутність застійних традицій менеджменту в нашій державі провокує масштабний інтерес до даної проблеми. В прогресивних компаніях творчому потенціалу та ініціативі кожного працівника приділяється більше уваги, що впливає на поглиблення психологізації й соціологізації менеджменту і на подальший розвиток самоменеджменту як нового напрямку менеджменту.

До переваг самоменеджменту відносять: виконання завдань з мінімальними витратами, покращену організацію праці, максимально ефективну результативність праці, зменшення стресів та покvapливих дій, збільшення задоволення від роботи, збільшення мотивації праці, підвищення кваліфікації, менше завантаження роботою, зменшення помилок при виконанні своїх безпосередніх обов'язків, досягнення професійних та життєвих цілей найшвидшим шляхом.

Базовим рівнем системи самоменеджменту є особиста ефективність, на основі якої здійснюється ефективне управління власними ресурсами: час, простір, комунікації, фінанси. Особиста ефективність або ефективна діяльність особи неможлива без досягнення певного рівня розвитку шляхом саморозвитку.

Розширення професійних можливостей особистості в процесі самоменеджменту призводить до підвищення своєї ділової кваліфікації створює основу для службового зростання.

Саморозвиток менеджера полягає в усвідомленні й установленні своїх сильних і слабких сторін, подоланні стереотипів свідомості та зовнішніх бар'єрів, розвитку необхідних особистісних якостей, здобуванні нових професійних знань і вмінь. Самовдосконалення менеджерів підприємства є одним із провідних факторів для успіху всієї організації.

Класична система персонального менеджменту включає в себе такі основні шість етапів [2]:

- постановка цілей – аналіз і формування особистих цілей та вибір кількісних ознак їх досягнення;
- збирання та опрацювання інформації – збирання інформації та її опрацювання відповідно до вибраного плану дій. На основі зібраної інформації надалі формується план подальших дій;
- планування – розроблення планів та альтернативних варіантів діяльності, які повинні привести до цілі;
- прийняття рішень по запланованих справах для досягнення виставлених раніше критеріїв успіху;

- реалізація рішень, які були прийняті раніше, та організація їх виконання, включають складання розпорядку дня та організацію процесу роботи з метою досягнення цілей;

- контроль (самоконтроль та контроль результатів, у випадку необхідності – коригування цілей).

Враховуючи завдання, яких необхідно досягти для забезпечення розвитку персоналу організації, можна побудувати комплексну модель самоменеджменту, що містить таку послідовність дій (рис. 1).



Рисунок 1. Управління розвитком персоналу підприємства у контексті впровадження концептуальної моделі самоменеджменту

Сучасні інформаційні технології, такі, як персональні комп'ютери та мобільні технології постійно супроводжують менеджера у його роботі.

При роботі з персоналом з допомогою інформаційних технологій менеджер може отримувати інформацію про рівень задоволеності роботою від кожного працівника, проводити «Ван-ту-Вани», оцінку 360 та інші активності в сфері HR.

Зараз більшість мобільних пристроїв покупці купують з вже встановленими по замовчуванню додатках: веб браузер, поштовий клієнт, календар, додаток для чищення телефону та додаток для прослуховування музики.

В цілому мобільні додатки можна розділити на програми для внутрішніх потреб компанії (додатки на пристроях співробітників або менеджменту компанії), і додатки для маркетингу, брендингу та збільшення кількості продажів. На даний момент кожен з мобільних додатків може задовольнити потребу в менеджменті однієї зі сфер життя людини.

Розроблення мобільних додатків на сучасному етапі є вкрай популярною послугою. Кількість користувачів мобільних пристроїв на різних платформах постійно зростає (рис. 2). Сьогодні користувач вимагає широкого спектру різноманітного програмного забезпечення для офісу та вирішення бізнес-завдань.

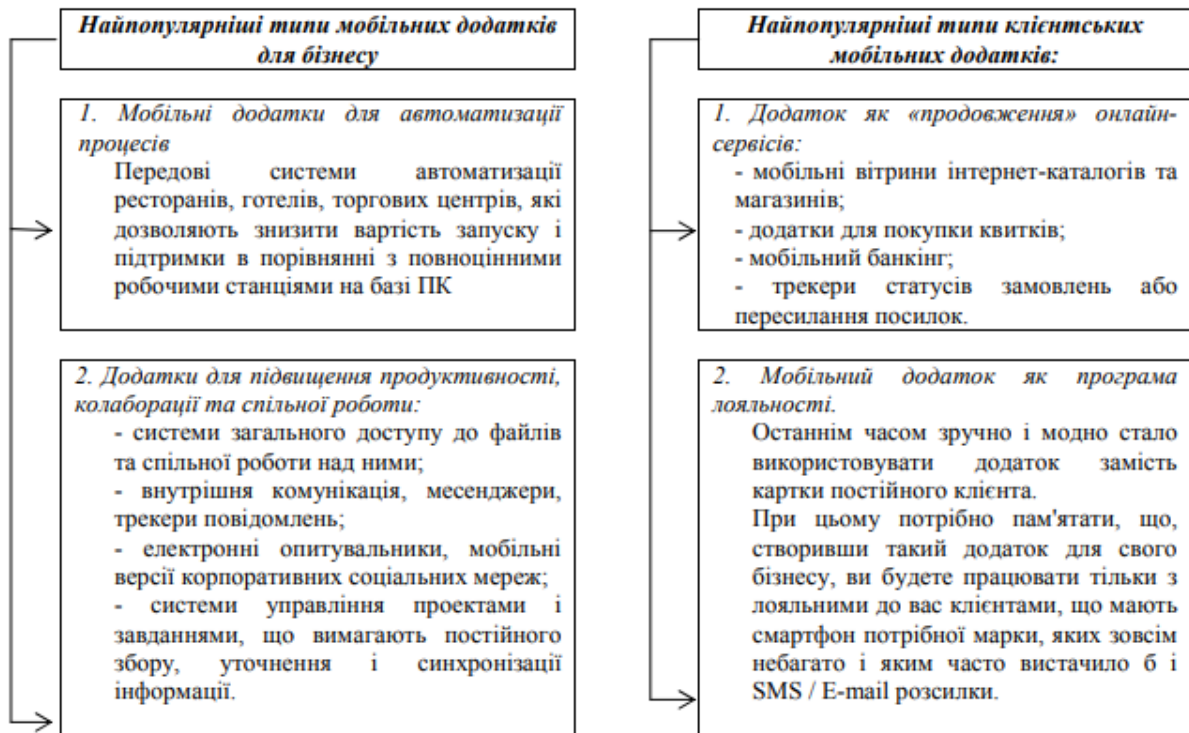


Рисунок 2. Типи мобільних додатків

Зазвичай, додатки на базі мобільних платформ складаються з кількох складових, а саме: користувацького інтерфейсу, даних та бізнес-логіки опрацювання цих даних. Таким чином, при їх розділенні на окремі модулі, можна досягти кращої гнучкості та читабельності коду. Одним із шаблонів проектування, який дозволить реалізувати цей розподіл, є Model-View-Presenter (MVP) (рис. 3). Даний шаблон належить до сімейства MVC-подібних і використовується для побудови користувацького інтерфейсу та відокремлення коду, пов'язаного з ним, від інших складових.



Рисунок 3. Model-View-Presenter

MVP складається з трьох основних компонентів:

- Model – представляє дані для користувацького інтерфейсу;
- View – реалізує відображення даних і маршрутизацію користувацьких команд Presenter'у;
- Presenter – керує Моделлю та Відображенням, наприклад, витягує дані з Моделі та форматує їх для виведення в Представленні. Такий підхід дозволить досягти розділення відповідальності модулів програми, що забезпечить підвищення швидкості аналізу та розроблення програмного забезпечення.

Для підвищення розширюваності коду програми та його чистоти необхідно дотримувати принципів SOLID:

- принцип єдиної відповідальності (Singleresponsibility);
- принцип відкритості/закритості (Open-closed);
- принцип підстановки Барбари Лісков (Liskovsubstitution);
- принцип розподілу інтерфейсу (Interfacesegregation);
- принцип інверсії залежностей (DependencyInversion).

На основі розглянутих принципів представлена «Чиста архітектура» (TheCleanArchitecture, яка полягає в розділенні системи на 3 рівні (рис. 4):

- рівень даних (Datalayer);
- доменний рівень (Domainlayer);
- рівень представлення (Presentationlayer).

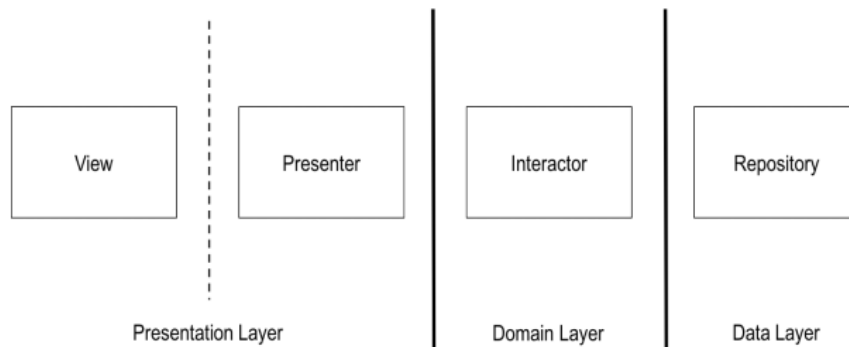


Рисунок 4. Чиста архітектура

Перед тим, як описати архітектуру додатка, потрібно описати (скласти портрет) потенційного користувача нашого мобільного додатка для того, щоб зрозуміти, які саме потреби цей додаток повинен задовольняти.

Портрет потенційного користувача мобільним додатком для менеджменту особистості: робота/сфера діяльності; сім'я; відпочинок; здоров'я; друзі; саморозвиток; хоббі; гроші (рис. 5).

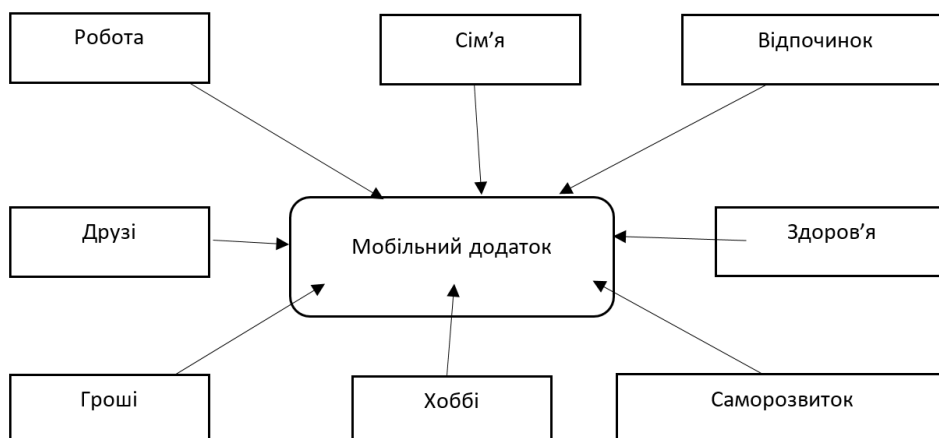


Рисунок 5. Схема мобільного додатка

На основі отриманих даних можемо створити схему мобільного додатка який задовольнить потреби потенційного користувача.

З допомогою мови програмування Dart (Flutter) у середовищі програмування Android Studio із використанням спеціальної технології MVC може бути спроектований та розроблений мобільний додаток для самоменеджменту.

На запропонованій діаграмі оперування додатком (рис. 6) можемо побачити шлях користувача від стартового вікна до вікна завдань та роботи з завданнями.

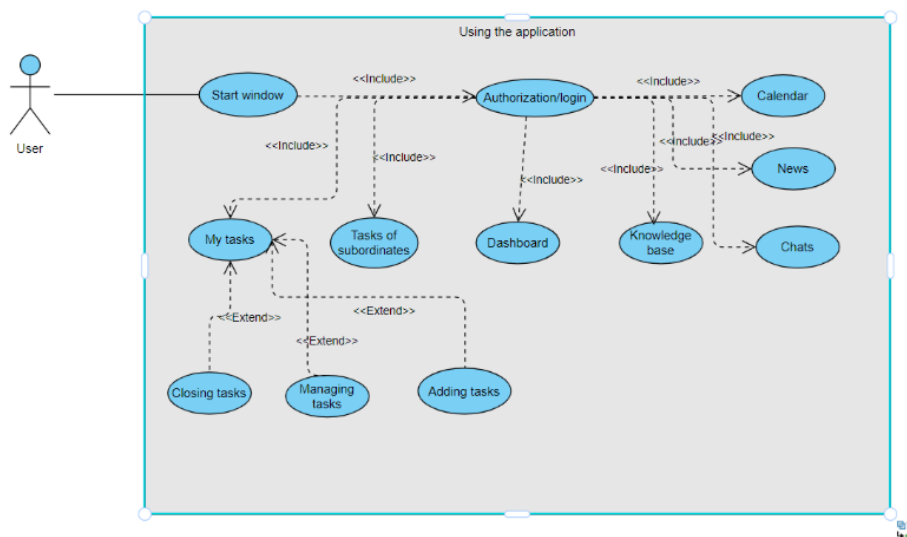


Рисунок 6. Діаграма використання додатка

Пропонований мобільний додаток повинен задовольняти всі базові вимоги якості, в тому числі й вимоги до стилю та «юзабіліті».

Запропонована модель мобільного додатка дасть можливість здійснювати управління особистістю в усіх сферах життя (рис. 7–10).

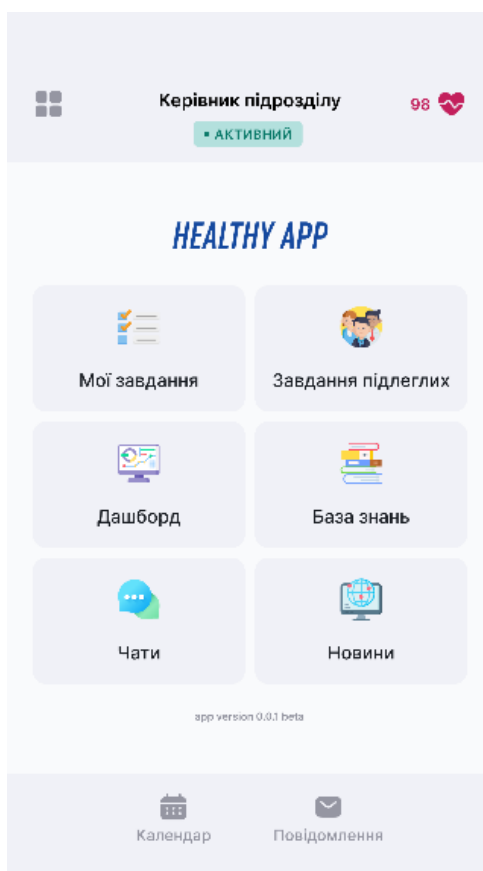


Рисунок 7. Головна сторінка мобільного додатка

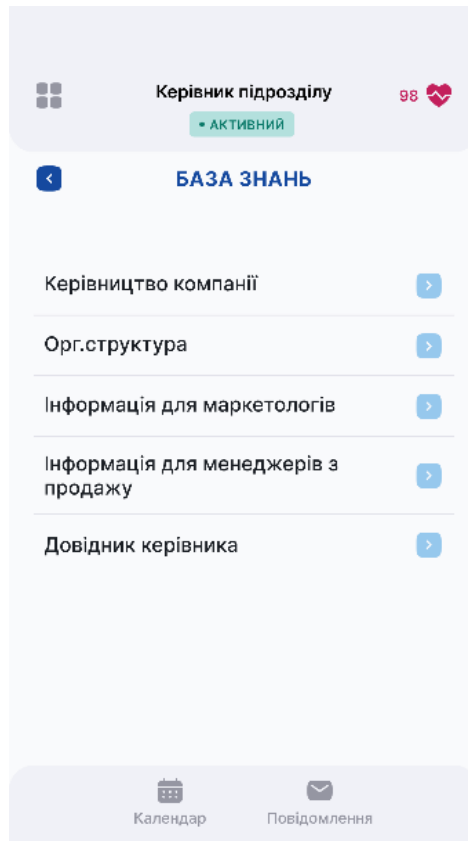


Рисунок 8. База знань

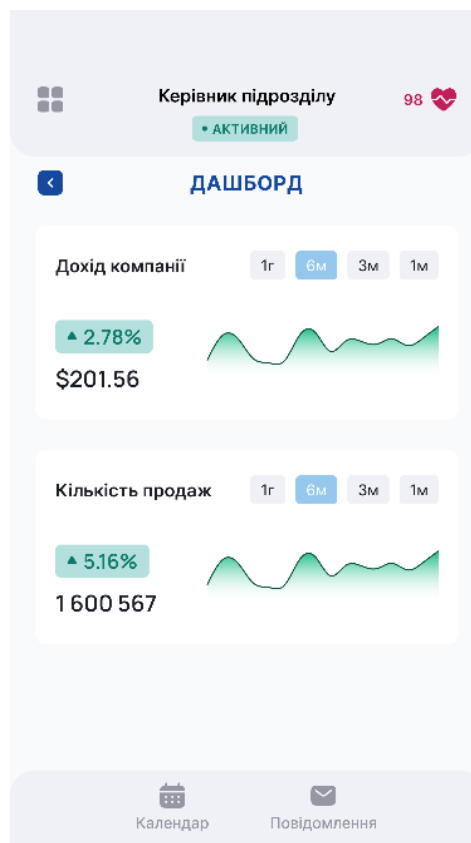


Рисунок 9. Дашборди





Рисунок 10. Оболонка мобільного додатка

Мобільний додаток – це по факту бізнес у телефоні. З допомогою даного додатка менеджер отримує всю необхідну інформацію про поточні справи в компанії, виконання завдань працівниками та особисті заплановані завдання. Сфера мобільних застосунків для бізнесу завжди буде актуальною та мати потенціал для розвитку. Для прикладу, в майбутньому в мобільний додаток можна інтегрувати штучний інтелект.

Штучний інтелект може стати справжнім проривом у підвищенні ефективності діяльності компанії. Він може допомогти визначити найважливіші фактори, які впливають на діяльність компанії, та підвищити точність їх оцінювання. Зокрема, на основі аналізу даних, що надходять від різних джерел, можна розробити модель, яка дозволить прогнозувати вплив зовнішніх та внутрішніх факторів на ефективність діяльності компанії.

Штучний інтелект також може допомогти в оптимізації процесів управління компанією. Наприклад, може аналізувати великі обсяги даних про продукцію, процеси виробництва, споживачів та конкурентів, що дозволить підвищити ефективність управління процесами виробництва та реалізації продукції.

**Висновки.** Враховуючи високий рівень конкуренції на більшості ринків, з якими стикаються компанії в своїй діяльності, власники бізнесів вимушені шукати нові методи досягнення конкурентної переваги. Однією з таких переваг може бути оптимізація внутрішніх процесів. За рахунок оптимального використання людських ресурсів компанія може досягти переваги на ринку та обійти конкурентів як по ціні, так і по якості продукції.

Пропонований застосунок допоможе менеджеру на перших етапах якісніше керувати процесами в середині компанії, працівникові якісніше виконувати свою роботу. Застосунок буде актуальний і в майбутньому, оскільки його функціонал може розширюватися в бік збільшення функцій для самоменеджменту та інтеграції штучного інтелекту.

Використання таких застосунків та інструментів для самоменеджменту може суттєво вплинути на ефективність діяльності компанії та надати їй перевагу в конкурентній боротьбі.

**Conclusions.** Given the high level of competition in most markets that companies face in their activities, business owners are forced to look for new methods of achieving competitive advantage. One of the advantages can be the optimization of internal processes. Due to the optimal use of human resources, the company can achieve advantages in the market and overtake competitors both in terms of price and product quality.

The proposed application will help the manager in the first stages to better manage the processes in the middle of the company, and the employee to perform his work better. The application will be relevant in the future, as its functionality can be expanded in the direction of increasing functions for self-management and integration of artificial intelligence.

The use of such applications and tools for self-management can significantly affect the efficiency of the company's activities and give it a competitive advantage.

#### **Список використаних джерел**

1. Нетепчук В. В. Самоменеджмент: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2013. 354 с
2. Буняк Н. М. Самоменеджмент як мистецтво саморозвитку особистості. Економіка та управління підприємствами. 2017. Випуск 18. С. 185–188.
3. Юрик Н. Є. Самоменеджмент: курс лекцій. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. 89 с.

#### **References**

1. Netepchuk V. V. (2013). Samomenedzhment: Navch. Posibnyk [Self-management: Study guide]. Rivne: NUVHP. [In Ukrainian].
2. Buniak N. M. (2017)/ Samomenedzhment yak mystetstvo samorozvytku osobystosti [Self-management as an art of personal self-development]. Economics and enterprise management. Vol. 18. P. 185–188.
3. Yuryk N. Ye. (2015)/ Samomenedzhment: kurs leksiiv [Self-management: Course of lectures]. Ternopil: TNTU Ivan Pulyuy. [In Ukrainian].